

Estudo Técnico Preliminar 5/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

MATERIAIS ELÉTRICOS

Motivos que Geraram a Necessidade da Aquisição ou Contratação:

1.

Manutenção Preventiva e Corretiva: A necessidade surge a partir da identificação de componentes elétricos desgastados ou obsoletos, exigindo a substituição para manter a integridade e eficiência do sistema elétrico.

2.

Expansão das Instalações: Com o planejamento de expansão das instalações, há a necessidade de adquirir novos materiais elétricos para suportar o aumento na demanda energética.

3.

Atualização Tecnológica: A evolução constante da tecnologia elétrica requer a aquisição de materiais mais modernos e eficientes para melhorar a confiabilidade e eficiência do sistema.

Objetivos, Metas e Benefícios a serem Atendidos:

- **Objetivo Principal:** Garantir a segurança e o funcionamento eficiente das instalações elétricas.
- **Metas:** Substituir componentes obsoletos, expandir a capacidade elétrica e melhorar a eficiência energética.
- **Benefícios:** Aumento da confiabilidade, redução de falhas, melhoria na eficiência energética e conformidade com as normas vigentes.

Justificativa dos Quantitativos Solicitados:

- **Análise Técnica:** Os quantitativos são baseados em uma análise técnica que considera a capacidade atual, a demanda futura e a necessidade de manutenção preventiva.
- **Normas e Regulamentações:** As quantidades estão alinhadas com as normas e regulamentações de segurança elétrica, garantindo a conformidade do sistema.

Impactos do Não Atendimento:

- **Riscos Operacionais:** O não atendimento pode resultar em falhas elétricas, paralisação de atividades, danos a equipamentos e, em casos extremos, riscos à segurança dos ocupantes.
- **Não Conformidade:** A falta de conformidade com normas e regulamentações pode resultar em penalidades legais e comprometer a reputação da organização.

Aspectos Sustentáveis Considerados:

1.

Eficiência Energética: A escolha de materiais elétricos mais eficientes visa reduzir o consumo de energia e minimizar o impacto ambiental.

2.

Material Reciclável: Consideração de materiais com potencial de reciclagem para reduzir o desperdício e promover práticas sustentáveis.

3.

Descarte Ambientalmente Consciente: Planejamento para o descarte adequado dos materiais antigos, seguindo práticas ambientalmente responsáveis.

A abordagem sustentável na solicitação reflete o compromisso da organização com a responsabilidade ambiental e busca por soluções mais ecológicas no ciclo de vida dos materiais elétricos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenador Geral de Infraestrutura e Serviços	Gregorio Barroso de Oliveira Prosperi

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os materiais elétricos das instalações serão adquiridas por meio dessa compra deverão atender as especificações mínimas conforme descrito na Tabela do item 7, deverão também serem observados os subitens 4.2 e 4.3.

4.2. Da entrega e critérios de aceitação do objeto

4.2.1 O prazo de entrega dos materiais são de 30 (TRINTA) dias, contados do a partir do recebimento da nota de empenho, conforme quantidades estipuladas no empenho, no IFSULDEMINAS-CAMPUS MUZAMBINHO situado na Estrada de Muzambinho KM 35 – Bairro Morro Preto, Muzambinho– MG, CEP: 37.890-000;

4.2.2. Os materiais elétricos serão recebidas provisoriamente no prazo de 10 (dez) dias, a partir da entrega, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

4.2.3 Os materiais elétricos poderão ser rejeitadas, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.2.4. Os materiais elétricos serão recebidas definitivamente no prazo de 03 (três) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

4.2.5. O recebimento provisório ou definitivo dos materiais elétricos não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4.2.6. Os materiais elétricos relacionadas no termo de referência do processo licitatório, deverão ser entregues no setor de almoxarifado da instituição.

4.3. Obrigações da Contratada

4.3.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

4.3.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

4.3.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

4.3.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

4.3.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

4.3.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

5. Levantamento de Mercado

A realização de um levantamento de mercado é estratégica, visto que permite explorar a diversidade de empresas atuantes no setor de materiais elétricos, tanto em âmbito regional quanto nacional. A ampla concorrência resultante desse levantamento não apenas proporciona um panorama abrangente das opções disponíveis, mas também cria um ambiente propício para a obtenção de propostas mais competitivas. Dessa forma, a Coordenação Geral de Infraestrutura e Serviços analisou e selecionou produtos e orçamentos que melhor atenda às suas necessidades específicas, considerando critérios como qualidade dos materiais, preços competitivos e prazos de entrega viáveis.

6. Descrição da solução como um todo

A solução abrange um processo abrangente, visando a aquisição eficiente de materiais elétricos para atender às necessidades da Coordenação Geral de Infraestrutura e Serviços. A seguir, são detalhados os principais elementos dessa solução:

6.1. Processo de Seleção de Fornecedores:

- Realização de um levantamento de mercado para identificar empresas aptas.
- Elaboração de critérios de avaliação, incluindo preço, qualidade e histórico de entrega.
- Recebimento e avaliação de propostas.
- Seleção do fornecedor mais adequado.

6.2. Especificações Técnicas e Normativas:

- Definição clara das especificações técnicas necessárias para cada tipo de material elétrico.
- Garantia de conformidade com as normas e regulamentações de segurança elétrica vigentes.

6.3. Gestão Ambiental:

- Incentivo à aquisição de materiais elétricos sustentáveis, com foco em eficiência energética e reciclabilidade.
- Implementação de práticas de descarte ambientalmente responsável para os materiais substituídos.

6.4. Controle de Qualidade:

- Estabelecimento de procedimentos de controle de qualidade para garantir que os materiais atendam às especificações técnicas e normativas.

6.5. Gestão do Prazo e Instalação:

- Monitoramento rigoroso do cronograma de entrega dos materiais.
- Coordenação eficiente com a equipe de manutenção para o planejamento e execução da instalação.

6.6. Documentação e Garantias:

- Exigência de documentação completa, incluindo manuais, especificações técnicas e garantias dos materiais elétricos.

Essa solução integrada visa garantir não apenas a aquisição eficiente de materiais elétricos, mas também a conformidade com normas, a sustentabilidade ambiental e a entrega de uma solução que atenda plenamente às necessidades da Coordenação Geral de Infraestrutura e Serviços.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As estimativas das quantidades a serem contratadas foram cuidadosamente calculadas com base em uma análise abrangente das necessidades específicas da Coordenação Geral de Infraestrutura e Serviços. Essa análise considerou fatores como a capacidade atual do sistema elétrico, projeções de demanda futura e a necessidade de manutenção preventiva para garantir o funcionamento eficiente e seguro das instalações. Além disso, foram levadas em conta as especificações técnicas e normativas para cada tipo de material, assegurando que os quantitativos solicitados se alinhem aos padrões de qualidade e conformidade estabelecidos.

GRUPO	CAT-MAT	ESPECIFICAÇÃO DETALHADA	UN.	Ped. Mín.	QTD	UNIT.	TOT.
1	408496	Cabo flexível 1,0 mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V, rolo com 100 mts, cor a ser definida no momento da entrega. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.	Metro	100	700	R\$ 1,03	R\$ 72
1	460009	Cabo flexível 1,5 mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V, rolo com 100 mts, cor a ser definida no momento da entrega. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.	Metro	100	1000	R\$ 1,71	R\$ 1.
1	459984	Cabo flexível 2,5 mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V, rolo com 100 mts, cor a ser definida no momento da entrega.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.	Metro	100	2500	R\$ 1,74	R\$ 4.
1	459969	Cabo flexível 4 mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V, rolo com 100 mts, cor a ser definida no momento da entrega. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.	Metro	100	600	R\$ 3,04	R\$ 1.
1	459947	Cabo flexível 6 mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V, rolo com 100 mts, cor a ser definida no momento da entrega. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.	Metro	100	500	R\$ 6,04	R\$ 3.
1	394262	Cabo flexível 10 mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V, rolo com 100 mts, cor a ser definida no momento da entrega. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.	Metro	100	100	R\$ 8,30	R\$ 83
1	451858	Cabo flexível 16 mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V, rolo com 100 mts, cor a ser definida no momento da entrega. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247	Metro	100	100	R\$ 10,25	R\$ 1.

		DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.					
1	406074	Cabo flexível 25 mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V, rolo com 100 mts, cor a ser definida no momento da entrega. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.	Metro	100	100	R\$ 18,56	R\$ 1.
1	453411	Cabo flexível 35 mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V, rolo com 100 mts, cor a ser definida no momento da entrega.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.	Metro	50	100	R\$ 27,06	R\$ 2.
SEM GRUPO	424266	Cabo flexível 120 mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V, rolo com 100 mts, cor a ser definida no momento da entrega. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.	Metro	20	100	R\$ 88,26	R\$ 8.
2	459997	Cordão flexível paralelo 2x1,5 mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.	Metro	100	1000	R\$ 4,50	R\$ 4.
2	390617	Cordão flexível paralelo 2x2,5 mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.	Metro	100	1000	R\$ 8,23	R\$ 8.
3	433869	Cabo PP redondo 2x1,5mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.	Metro	100	500	R\$ 5,02	R\$ 2.
3	437819	Cabo PP redondo 2x2,5mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.	Metro	100	400	R\$ 5,81	R\$ 2.
3	458382	Cabo PP redondo 2x4mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.	Metro	100	100	R\$ 10,00	R\$ 1.
3	409524	Cabo PP redondo 3x1,5mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.	Metro	100	100	R\$ 9,98	R\$ 9.
3	418704	Cabo PP redondo 3x2,5mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.	Metro	100	100	R\$ 12,13	R\$ 1.
3	415718	Cabo PP redondo 3x4mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.	Metro	100	100	R\$ 13,84	R\$ 1.

3	458381	Cabo PP redondo 3x6mm2 em cobre, encapado com isolamento 750V.. O CABO DEVERÁ SER FABRICADO CONFORME ABNT NBR NM 247 DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO VÁLIDO DE ATENDIMENTO À PORTARIA Nº 131, DE 23 DE MARÇO DE 2022 DO INMETRO.	Metro	100	100	R\$ 16,30	R\$ 1.
4	337013	Fusível Média Tensão 3K para chave matheus	UNIDADE	20	40	R\$ 10,49	R\$ 41
4	337015	Fusível Média Tensão 5K para chave matheus	UNIDADE	20	50	R\$ 11,40	R\$ 57
4	337018	Fusível Média Tensão 8K para chave matheus	UNIDADE	20	50	R\$ 18,99	R\$ 94
4	337019	Fusível Média Tensão 10K para chave matheus	UNIDADE	20	50	R\$ 13,93	R\$ 69
4	337021	Fusível Média Tensão 15K para chave matheus	UNIDADE	50	150	R\$ 13,43	R\$ 2.
5	455334	Lâmpada de Led, 9w, Bulbo, E27, branco frio, mínimo de 6500k	UNIDADE	40	400	R\$ 5,46	R\$ 2.
5	446036	Lâmpada de Led, 12w, Bulbo, E27, branco frio, mínimo de 6500k	UNIDADE	50	500	R\$ 7,83	R\$ 3.
5	448527	Lâmpada de Led, 20w, Bulbo, E27, branco frio, mínimo de 6500k	UNIDADE	30	300	R\$ 11,98	R\$ 3.
5	441137	Lâmpada de Led, 30w, Bulbo, E27, branco frio, mínimo de 6500k	UNIDADE	20	200	R\$ 21,42	R\$ 4.
5	458580	Lâmpada de Led, 40w, Bulbo, E27, branco frio, mínimo de 6500k	UNIDADE	20	200	R\$ 33,68	R\$ 6.
SEM GRUPO	226937	Fita Isolante Preta 19 mm x 20 Metros - mínimo de 0,15mm espessura, fabricada em PVC anti-chamas, com ótima memória de elasticidade e resistência, resistência UV, de alta aderência, isolação de tensão de 750v, temperatura de trabalho mínimo de 90°C, Classe A, para uso industrial /profissional, embaladas individualmente, atende à NBR 60454-3-1-5	UNIDADE	50	250	R\$ 5,14	R\$ 1.
SEM GRUPO	437224	Lâmpada em Led tubular T8 18Watts, 6500K , mínimo de 1500 Lumens, medindo 33x29x1220mm	UNIDADE	100	500	R\$ 14,78	R\$ 7.
SEM GRUPO	446024	Luminária para iluminação pública LED, tensão de entrada de 90 a 305V – 50 a 60Hz, potência máxima de 60W. Fluxo luminoso mínimo de 9.000 lumens, temperatura de cor mínima de 5000K, IRC mínimo 70, lentes em policarbonato, resistência a impactos mecânicos com grau mínimo de proteção IK 08, fator de potência mínimo ≥0,92 distorção harmônica total (THD) menor que 10%, protetor de surto 10 kV/10kA incorporado, corpo em alumínio injetado e/ou estrudado na cor cinza, grau de proteção IP 67 na ótica e driver , com suporte de fixação em braços de 33mm à 60,3mm, preparadas para telegestão com tomadas de 7 pinos e driver dimerizável protocolo 1~10, vida útil mínima do conjunto de 50.000 horas. O produto deve estar em conformidade com as normas: ABNT NBR 5101 (iluminação pública); ABNT NBR 5123 (Relés fotoelétricos); ABNT NBR 15129 (luminárias para iluminação pública/requisitos particulares); ABNT NBR 60598-1 (luminárias requisitos gerais e ensaios); ABNT NBR 16026 (controle eletrônico C.C ou C.A para módulos a LED); ABNT NBR 60529 (grau de proteção IP); ABNT IEC 62262:2002 (resistencia aos impactos IK); IES LM – 80-08 (certificação para LED) e IES TM 21-11 (certificação da extrapolação da vida do LED). GARANTIA DE 05 ANOS. O proponente deverá apresentar junto a proposta as certificações /laudos comprovando todos os parâmetros mecânicos, elétricos e fotométricos através de testes de laboratórios acreditados pelo INMETRO dos modelos a serem ofertados, para atendimento às exigências deste edital. OBS: As luminárias que serão adquiridas por meio dessa compra, deverão estar de acordo com a referencia das luminárias de LED já existentes no Campus Muzambinho do modelo SL DURA - 58 - V8.3, podendo ser similar ou superior a este modelo.	UNIDADE	15	60	R\$ 691,14	R\$ 41
SEM GRUPO	440987	Tê elétrico com 3 saídas 10A - 250V, encaixe padrão novo, certificado pelo Inmetro.	UNIDADE	10	100	R\$ 7,25	R\$ 72
SEM GRUPO	455137	Relê Temporizador 220V 0-60s Função: Pulso na Energização Contatos: 1NAF Tensão: 220-240VAC/24VCC Temporização: 6-60s.	UNIDADE	4	20	R\$ 145,00	R\$ 2.
SEM GRUPO	325084	Sensor de Presença Inteligente Microcontrolado, 360 graus, E27, com Fotocélula, com 6 Funções ; Sensor de fácil instalação para soquete E27, funciona com qualquer tipo de lâmpada; a fotocélula serve para diferenciar dia/noite, ou seja, quando o sensor detectar um movimento e detectar que há claridade no local, ele entende que a lâmpada não precisa acender, economizando energia. ; As funções são: -Sensor de Presença + Fotocélula; -Sensor de Presença; -Manter Ligado; -Timer; -Simulador de Presença; -Relé Fotocélula.	UNIDADE	10	30	R\$ 49,50	R\$ 1.

SEM GRUPO	452735	Interruptor simples (1 tecla) de embutir 10A com placa, para caixa 4x2	UNIDADE	10	50	R\$ 7,19	R\$ 35
6	352845	Chave Contatora 220volts, tripolar 12A com contatos auxiliares(minimo de 1 NA e 1 NF)	UNIDADE	5	20	R\$ 74,00	R\$ 1.
6	384015	Chave Contatora 220volts, tripolar 18A com contatos auxiliares(minimo de 1 NA e 1 NF)	UNIDADE	5	20	R\$ 200,90	R\$ 4.
6	457224	Chave Contatora 220volts, tripolar 25A com contatos auxiliares(minimo de 1 NA e 1 NF)	UNIDADE	5	20	R\$ 249,78	R\$ 4.
6	474362	Chave Contatora 220volts, tripolar 32A com contatos auxiliares(minimo de 1 NA e 1 NF)	UNIDADE	3	20	R\$ 416,82	R\$ 8.
6	614588	Chave Contatora 220volts, tripolar 40A com contatos auxiliares(minimo de 1 NA e 1 NF)	UNIDADE	3	20	R\$ 348,64	R\$ 6.
SEM GRUPO	485344	Rele Falta Fase 220/380v S/ Neutro, trifásico	UNIDADE	5	30	R\$ 150,00	R\$ 4.
SEM GRUPO	602254	Relé Fotoelétrico com Janela 50/60Hz Bivolt, para uso em base.	UNIDADE	10	100	R\$ 61,20	R\$ 6.
SEM GRUPO	441073	Cilindro Carga De Gás Para Maçarico portatéis de soldagem, Mapp Pro 400 Gramas, calor máxima 2.000°C, Brasagem em: Phoscooper, Silphoscooper, Prata, Estanho, Alumínio Durafix e Latão. Cilindro de Gás Descartavel, Autonomia de 1h40Min a 3h10Min de uso contínuo.	UNIDADE	5	20	R\$ 88,00	R\$ 1.
SEM GRUPO	602234	Maçarico Bico Portátil para refrigeração e ar condicionado, compatível com cilindro de gás portátil de soldagem, mapp pro 400 gramas, Acendimento automático, Controle de chama ajustável, Chama redemoinho, Alta temperatura, atingindo até 2200° C, Economiza gás.	UNIDADE	1	3	R\$ 448,01	R\$ 1.
SEM GRUPO	612497	DPS Nível 3 Protetor Surto Elétrico Dps Clamper Anti Raio Vcl 275v 15ka	UNIDADE	3	20	R\$ 45,35	R\$ 90
SEM GRUPO	374466	CLAMPER Pocket 3 Pinos - 10A Transparente	UNIDADE	10	50	R\$ 47,50	R\$ 2.
7	236513	Cilindro Miolo Redondo para fechadura de Janela Vidro De Correr - (Blindex.) Referência: 3532 acabamento inox com duas chaves.	UNIDADE	5	20	R\$ 42,15	R\$ 84
7	236513	Cilindro Miolo Redondo para Fechadura de portas de Vidro de correr - (Blindex.) Referência: 3530 acabamento inox com duas chaves.	UNIDADE	5	20	R\$ 42,15	R\$ 84
SEM GRUPO	477506	Bobina Para Valvula Solenoide 220vac 14w/60hz - Com Cabo	UNIDADE	1	10	R\$ 284,25	R\$ 2.
SEM GRUPO	455367	Micromotor (Ventilador); 1/25HP, 16mHP; Bivolt; 10/56W; N10-20 /704BR, RPM 1300/1500, Frequência: 60Hz , Vazão: 950m³/h, Fluxo de Ar: Exaustor, Hélice: 10 polegadas, Material da Hélice: Plástico padrão, com suporte para fixação, Cabo elétrico aproximadamente de 50cm, Referência Elco; Elgin	UNIDADE	2	15	R\$ 200,00	R\$ 3.
SEM GRUPO	463328	Controlador Refrigeração Tc900 E Power - Full Gauge - Alimentação direta: TC-900E POWER: 115 ou 230 Vac 10% (50/60Hz); - Temperatura de controle: -50C a 105C / -58F a 221F; - Temperatura de operação: 0 a 50C / 32 a 122F - Corrente máxima por saída: COMP (Compressor): 12(8) A / 240VCA (1HP) DEFR (Resistência de degelo): 10A / 240VCA (2.400 W) FANS (Ventiladores): 5(3)A / 240VCA - Umidade de operação: 10 a 85 %UR (sem condensação); - Dimensões (mm): 76 × 34 x 77 mm (LxAxP); - Dimensões do recorte para fixação do instrumento: 71 0,5 × 29 0,5 mm. Conteúdo da embalagem: 1 peça - Controlador TC-900e Power 2 peças - Sensores NTC Manual de instruções Adesivo	UNIDADE	3	10	R\$ 294,70	R\$ 2.
8	470263	Refletor LED Tech 50W 6.500K, Branco Frio, Bivolt Grau de proteção IP67, SLIM, IRC>80 corpo em alumínio injetado medidas aproximadas de 147x107x30mm e haste direcionável, cor preta, Luminosidade mínima de 5.000 Lumens, vida útil mínima nominal de 25.000 horas.	UNIDADE	5	15	R\$ 81,30	R\$ 1.
8	612325	Refletor LED Tech 100W 6.500K, Branco Frio, Bivolt Grau de proteção IP67, SLIM, IRC>80 corpo em alumínio injetado medidas aproximadas de 235x185x32mm e haste direcionável, cor preta, Luminosidade mínima de 10.000 Lumens, vida útil mínima nominal de 25.000 horas.	UNIDADE	10	50	R\$ 89,50	R\$ 4.
8	473078	Refletor LED Tech 200W 6.500K, Branco Frio, Bivolt Grau de proteção IP67, SLIM, IRC>80 corpo em alumínio injetado medidas aproximadas de 315x225x32mm e haste direcionável, cor preta, Luminosidade mínima de	UNIDADE	5	20	R\$ 129,99	R\$ 2.

		20.000 Lumens, vida útil mínima nominal de 25.000 horas.					
9	464825	Conjunto Tomada de Embutir completa com placa branca alto brilho, modular, 4x2, 2P+T, 10A, 250V, com parafusos para fixação, atende a NBR14.136	UNIDADE	10	100	R\$ 12,02	R\$ 1.202,00
9	614339	Conjunto Tomada de Embutir completa com placa branca alto brilho, modular, 4x2, 2P+T, 20A, 250V, com parafusos para fixação, atende a NBR14.136	UNIDADE	5	20	R\$ 17,00	R\$ 340,00
10	399646	Plugue Pino Prensa Macho 2P+T 10A Branco NBR14136	UNIDADE	10	200	R\$ 7,35	R\$ 1.470,00
10	423977	Plugue Pino Fêmea 2P+T 10A 250V Branco NBR14136	UNIDADE	10	100	R\$ 6,65	R\$ 665,00
11	428347	Tê CPVC Misturador de transição Aquatherm soldável 15mm/1/2", Normas de Referência - NBR 15884 e NBR 7198.	UNIDADE	10	40	R\$ 8,23	R\$ 329,20
11	428347	Tê CPVC Misturador de transição Aquatherm soldável 22mm/3/4", Normas de Referência - NBR 15884 e NBR 7198.	UNIDADE	10	45	R\$ 8,23	R\$ 370,35
						TOTAL	R\$ 197.588,18

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 197.588,18

8.1. Os valores de cada quantitativos dos materiais para manutenção de bens móveis e imóveis, bem como o valor total da compra encontra-se disposto na tabela do subitem 7.

8.2. Fonte(s) de pesquisa utilizada(s):

(X) Pesquisa de Preços, disponível no endereço eletrônico - <https://pesqpreco.estaleiro.serpro.gov.br>;

() Contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços;

(X) Pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso; TABELA SINAPI

(X) Pesquisa com os fornecedores, desde que as datas das pesquisas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O não parcelamento da solução é fundamentado na natureza integrada e interdependente dos materiais elétricos a serem adquiridos. Parcelar a contratação poderia resultar em dificuldades na gestão da compatibilidade entre os diferentes itens, bem como na garantia da conformidade normativa e eficácia global da solução. A abordagem integrada permite uma execução mais eficiente, simplificando a logística e promovendo uma implementação coesa e sinérgica dos materiais elétricos.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

No contexto do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, não existem contratações correlatas para este objeto específico de aquisição de materiais elétricos. Essa ausência de correlação se deve à abordagem de tratamento individual para cada categoria de material, reconhecendo suas características distintas e exigências específicas. A abordagem independente para cada item permite uma gestão mais focada e adaptada às particularidades técnicas e normativas de cada componente elétrico, não demandando interdependência significativa entre as diferentes categorias.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O alinhamento do item em relação ao Plano Geral de Contratações é evidenciado na tabela do item 7, onde são apresentadas as justificativas detalhadas das estimativas das quantidades a serem contratadas. Essa abordagem assegura que o processo de aquisição esteja em plena consonância com as diretrizes e estratégias delineadas no Plano Geral, promovendo uma execução coerente e alinhada aos objetivos institucionais. O detalhamento das estimativas reflete um cuidadoso planejamento que considera as necessidades específicas da Coordenação Geral de Infraestrutura e Serviços, contribuindo para a eficiência e eficácia do processo de contratação.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12) Benefícios a serem Alcançados com a Contratação:

1.

Eficiência Operacional: A aquisição de materiais elétricos mais modernos e eficientes contribuirá para a otimização do sistema elétrico, reduzindo falhas e melhorando a confiabilidade operacional.

2.

Conformidade com Normas: Garantir a conformidade com as normas técnicas e regulamentações de segurança elétrica, assegurando a integridade das instalações.

3.

Sustentabilidade: Ao priorizar a aquisição de materiais elétricos sustentáveis, espera-se reduzir o impacto ambiental e promover práticas mais ecológicas.

13. Providências a serem Adotadas

Elaboração do Edital: Detalhamento preciso das especificações técnicas, normativas e critérios de avaliação.

Realização de Licitação ou Cotação: Seguindo os trâmites legais, promover a competição entre fornecedores para garantir as melhores condições.

Qualidade dos Materiais: Motivos para Aquisição de Cabos Elétricos de Primeira Qualidade:

A decisão de investir em cabos elétricos de alta qualidade é fundamentada em uma série de razões cruciais, visando mitigar potenciais problemas associados a produtos de qualidade duvidosa. Os seguintes motivos destacam a necessidade premente de priorizar produtos de alto padrão:

1.

Prevenção de Cabos de Qualidade Duvidosa:

- Optar por cabos de primeira qualidade é essencial para afastar qualquer possibilidade de adquirir produtos com origem ou qualidade incerta, assegurando a confiabilidade e procedência dos materiais.

2.

Garantia do Funcionamento Adequado de Equipamentos:

- Cabos elétricos de qualidade inferior têm o potencial de comprometer o desempenho adequado de equipamentos elétricos e eletrônicos. A escolha por produtos de primeira qualidade garante eficiência operacional e a durabilidade dos equipamentos conectados.

3.

Minimização de Riscos para Instalações Elétricas:

- A seleção de cabos de primeira qualidade é um passo crucial na redução dos riscos associados a falhas elétricas, curtos-circuitos e superaquecimento, preservando a integridade e segurança das instalações elétricas.

4.

Respeito aos Princípios Técnicos em Projetos Elétricos:

- Cabos que atendem aos mais elevados padrões de qualidade respeitam os princípios técnicos estabelecidos em projetos elétricos pré-estabelecidos, garantindo consistência e eficácia ao sistema elétrico.

5.

Mitigação do Risco de Acidentes Elétricos:

- A escolha de produtos de primeira qualidade é uma medida preventiva essencial para reduzir significativamente o risco de acidentes elétricos, incluindo curtos-circuitos e superaquecimento, protegendo a segurança dos ocupantes e a preservação do patrimônio.

6.

Minimização de Retrabalhos dos Eletricistas:

- Cabos de baixa qualidade frequentemente exigem retrabalhos por parte da equipe de eletricistas da instituição, aumentando custos operacionais e impactando a eficiência da equipe.

7.

Aumento da Vida Útil das Instalações Elétricas:

- Produtos de alta qualidade têm uma vida útil significativamente mais longa, enquanto produtos de qualidade duvidosa tendem a reduzir drasticamente a durabilidade das instalações elétricas, aumentando os custos de manutenção a longo prazo.

Esta justificativa reforça a importância estratégica de investir em cabos elétricos de primeira qualidade, consolidando nosso compromisso contínuo com a eficiência, segurança e longevidade de nossas instalações elétricas.

Das Amostras: Será necessário o envio de amostra para os cabos elétricos

Análise das Amostras: Processo de análise das Amostras no Processo de Licitação de Cabos Elétricos:

O processo de licitação para a aquisição de cabos elétricos exige uma avaliação criteriosa das amostras apresentadas pelos fornecedores. A metodologia adotada para essa análise é crucial para assegurar a seleção de produtos que não apenas atendam, mas superem as normas pré-estabelecidas e as especificações técnicas do edital. A seguir, aprimoramos a explicação sobre como as amostras serão analisadas:

1.

Paquímetro de Alta Precisão:

- Utilizaremos paquímetro de alta precisão como instrumento principal para a análise geométrica dos condutores elétricos. Essa ferramenta garantirá medidas precisas das dimensões dos condutores, assegurando total conformidade com as especificações estabelecidas no edital.

2.

Verificação da Espessura de Isolação:

- A espessura de isolamento será minuciosamente verificada, utilizando o paquímetro de alta precisão, para garantir que atenda aos rigorosos padrões normativos. Essa análise precisa e consistente contribuirá para a qualidade global do cabo elétrico.

3.

Conformidade com Normas Pré-Estabelecidas:

- As amostras serão avaliadas em relação às normas técnicas vigentes, assegurando que os cabos elétricos estejam totalmente em conformidade com os requisitos de segurança e qualidade estabelecidos pelas normas pertinentes.

4.

Conformidade com Especificações Técnicas do Edital:

- Cada amostra será comparada detalhadamente com as especificações técnicas do edital. Essa análise abrangente garantirá que os cabos atendam a todos os requisitos técnicos e de desempenho estipulados no documento de licitação.

5.

Verificação da Qualidade na Utilização Diária:

- Além das análises convencionais, será realizada uma verificação prática da utilização diária pelos eletricitistas. Avaliaremos a resistência mecânica durante operações de corte e decapagem, comparando as amostras analisadas com cabos de marcas estabelecidas no mercado nacional. Isso assegurará que a qualidade ofertada no processo licitatório se traduza em desempenho confiável e duradouro no ambiente real de trabalho.

Essa abordagem meticulosa e multifacetada assegura que a análise das amostras seja conduzida de maneira abrangente e precisa, não apenas atendendo aos requisitos mínimos, mas superando os mais elevados padrões de qualidade e conformidade normativa estabelecidos no processo de licitação. Essa abordagem visa mitigar riscos e garantir a seleção de cabos elétricos que demonstrem excelência em todas as suas características.

Gestão do Contrato: Estabelecer um eficiente acompanhamento da execução contratual, garantindo o cumprimento dos prazos e padrões de qualidade.

14. Possíveis Impactos Ambientais

1.

Redução de Resíduos: A aquisição de materiais elétricos mais eficientes pode resultar em menor geração de resíduos, promovendo a sustentabilidade.

2.

Descarte Responsável: Implementar práticas de descarte ambientalmente consciente para os materiais substituídos.

3.

Eficiência Energética: Contribuir para a eficiência energética, reduzindo o consumo global de energia elétrica.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A equipe de planejamento declara a viabilidade desta contratação com base em uma análise abrangente das necessidades, benefícios esperados, impactos ambientais e providências a serem adotadas. A justificativa da viabilidade está ancorada nos seguintes pontos:

1.

Atendimento às Necessidades: A contratação está alinhada às necessidades identificadas pela Coordenação Geral de Infraestrutura e Serviços, visando a modernização, eficiência e segurança do sistema elétrico.

2.

Benefícios Claros: Os benefícios esperados, como a eficiência operacional, conformidade normativa e sustentabilidade, são claros e alinhados aos objetivos institucionais.

3.

Procedimentos Bem Definidos: As providências a serem adotadas, incluindo a elaboração do edital, realização de licitação ou cotação, e gestão do contrato, são sólidas e bem definidas.

4.

Minimização de Impactos Ambientais: Os possíveis impactos ambientais foram considerados, e medidas foram estabelecidas para minimizar qualquer efeito adverso, promovendo práticas sustentáveis.

A viabilidade é respaldada por uma análise criteriosa, refletindo a robustez do Estudo Técnico Preliminar e a capacidade de conduzir a contratação de forma eficaz e em conformidade com as diretrizes estabelecidas.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

GREGORIO BARROSO DE OLIVEIRA PROSPERI

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 29/01/2024 às 16:14:01.

FABIO DE OLIVEIRA ALMEIDA

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 29/01/2024 às 15:52:55.

Estudo Técnico Preliminar 12/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO

A necessidade premente de adquirir lavadoras de alta pressão surge da constatação de uma demanda crescente por uma limpeza eficaz e adequada das instalações e equipamentos do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. A atual metodologia de limpeza manual não mais se mostra eficiente para garantir a higienização completa e adequada, o que resulta em uma clara diminuição na qualidade dos serviços prestados e na manutenção das instalações. Além disso, é importante ressaltar que as lavadoras de pressão existentes encontram-se inutilizáveis devido a defeitos e falhas recorrentes, cujo custo de manutenção é considerado antieconômico. Diante desse cenário, a estratégia mais viável e sustentável é a aquisição de novos equipamentos, que não só resolverá os problemas de eficiência na limpeza, mas também trará economia a longo prazo, evitando despesas recorrentes com consertos e proporcionando um ambiente de trabalho mais seguro e higiênico.

Objetivos, Metas e Benefícios

Os principais objetivos da aquisição das lavadoras de alta pressão são:

- Melhorar a eficiência e qualidade da limpeza nas áreas internas e externas do Campus.
- Reduzir o tempo necessário para realizar a limpeza, aumentando a produtividade dos funcionários.
- Garantir um ambiente de trabalho mais seguro e higiênico para os colaboradores e usuários das instalações.
- Prolongar a vida útil dos equipamentos e instalações por meio de uma manutenção adequada.

Justificativa dos Quantitativos

A solicitação de 25 lavadoras de alta pressão é justificada pela necessidade de disponibilizar uma unidade para cada setor do Campus que requer limpeza regular. Essa distribuição garantirá que todas as áreas sejam atendidas de forma eficiente e que os funcionários possam realizar suas tarefas de limpeza de maneira mais rápida e eficaz.

Impactos do Não Atendimento

O não atendimento desta necessidade pode acarretar em diversos impactos negativos, tais como:

- Aumento da sujeira e acumulação de resíduos nas instalações, prejudicando a higiene e a segurança dos ambientes.
- Possibilidade de danos aos equipamentos e instalações devido à falta de manutenção adequada.
- Redução na satisfação dos colaboradores e usuários do Almojarifado devido à falta de condições sanitárias adequadas.

Aspectos Sustentáveis Considerados

Sim, foram considerados aspectos sustentáveis na solicitação das lavadoras de alta pressão. Entre eles:

- Eficiência energética: Buscou-se selecionar modelos de lavadoras que oferecem um alto desempenho de limpeza com um consumo reduzido de água e energia elétrica.
- Uso de produtos químicos biodegradáveis: Pretende-se utilizar produtos de limpeza que tenham um impacto mínimo no meio ambiente e na saúde dos usuários.
- Durabilidade e vida útil prolongada: Optou-se por lavadoras de alta pressão que possuam uma construção robusta e materiais duráveis, reduzindo assim a necessidade de substituição frequente e minimizando o descarte de resíduos.

Conclusão

A aquisição das lavadoras de alta pressão é essencial para atender às necessidades de limpeza e manutenção do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. Os objetivos, metas e benefícios esperados estão alinhados com a melhoria da

qualidade dos serviços prestados, a segurança dos ambientes e a preservação do meio ambiente. A justificativa dos quantitativos, bem como a consideração de aspectos sustentáveis, reforçam a importância e a relevância dessa aquisição para o bom funcionamento e a sustentabilidade do Camp.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenador Geral de Infraestrutura e Serviços	Gregorio Barroso de Oliveira Prosperi

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. As lavadoras de alta pressão serão adquiridas por meio dessa compra deverão atender as especificações mínimas conforme descrito na Tabela do item 7, deverão também serem observados os subitens 4.2 e 4.3.

4.2. Da entrega e critérios de aceitação do objeto

4.2.1 O prazo de entrega dos equipamentos são de 30 (TRINTA) dias, contados do a partir do recebimento da nota de empenho, conforme quantidades estipuladas no empenho, no IFSULDEMINAS-CAMPUS MUZAMBINHO situado na Estrada de Muzambinho KM 35 – Bairro Morro Preto, Muzambinho– MG, CEP: 37.890-000;

4.2.2. As lavadoras de alta pressão serão recebidas provisoriamente no prazo de 10 (dez) dias, a partir da entrega, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

4.2.3 As lavadoras de alta pressão poderão ser rejeitadas, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.2.4. As lavadoras de alta pressão serão recebidas definitivamente no prazo de 03 (três) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

4.2.5. O recebimento provisório ou definitivo das lavadoras de alta pressão não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4.2.6. As lavadoras de alta pressão relacionadas no termo de referência do processo licitatório, deverão ser entregues no setor de almoxarifado da instituição.

4.3. Obrigações da Contratada

4.3.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

4.3.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

4.3.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

4.3.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

4.3.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

4.3.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado para identificar as empresas aptas a fornecerem as lavadoras de alta pressão necessárias para atender às demandas do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. Os mercados regionais e nacionais foram explorados para garantir uma análise abrangente das opções disponíveis.

A ampla concorrência entre as empresas no mercado de fornecimento de lavadoras de alta pressão oferece diversas vantagens. Primeiramente, permite que tenhamos acesso a uma variedade de opções de produtos e serviços, possibilitando uma escolha mais criteriosa e alinhada com as necessidades específicas. Além disso, a competição entre as empresas pode resultar em preços mais competitivos e condições mais favoráveis de negociação para o contratante.

A seleção da melhor proposta baseia-se não apenas no preço, mas também na qualidade do produto, reputação da empresa, prazos de entrega, garantia oferecida e suporte pós-venda. Portanto, o levantamento de mercado permitirá uma avaliação holística das opções disponíveis, visando garantir a escolha da solução mais adequada e vantajosa para o Campus.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na aquisição de 25 lavadoras de alta pressão para atender às necessidades de limpeza e manutenção do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. As lavadoras serão distribuídas em cada setor, garantindo uma limpeza eficiente e adequada em todas as áreas.

Além disso, serão considerados aspectos sustentáveis na escolha das lavadoras, priorizando modelos que ofereçam eficiência energética e uso de produtos químicos biodegradáveis.

O processo de aquisição seguirá uma abordagem transparente e competitiva, com base em um levantamento de mercado abrangente. A ampla concorrência entre as empresas garantirá a seleção da melhor proposta em termos de qualidade, preço, garantia e suporte pós-venda.

Ao implementar essa solução, espera-se melhorar significativamente a eficiência e a qualidade da limpeza, garantindo um ambiente de trabalho mais seguro e higiênico para os colaboradores e usuários das instalações.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa de 25 lavadoras de alta pressão a serem contratadas foi baseada em uma análise detalhada das necessidades de limpeza e manutenção do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho. Cada setor requer uma lavadora para realizar a limpeza regular das áreas sob sua responsabilidade.

A distribuição de uma lavadora para cada setor é essencial para garantir que todas as áreas do Campus sejam atendidas de forma eficiente e que os funcionários possam realizar suas tarefas de limpeza de maneira mais rápida e eficaz. Isso proporcionará uma melhoria significativa na qualidade da limpeza e na manutenção das instalações, contribuindo para um ambiente de trabalho mais seguro e higiênico.

Além disso, a quantidade de 25 lavadoras foi determinada levando-se em consideração a capacidade operacional do Campus e a frequência necessária de limpeza em cada setor. Com base nesses critérios, a estimativa de 25 lavadoras é considerada suficiente para atender às demandas de limpeza do Almoxarifado de forma eficaz e adequada.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DETALHADA	UN.	Ped. Mín.	QTD	UNIT.	TOTAL
	LAVADORAS DE ALTA PRESSÃO COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS Tensão: 127 V - Monofásico Potência do Motor:1,6 CV Rotação da Bomba 3.600 RPM Vazão 360,0 L/hora 6,0 L/minuto Pressão de Trabalho 1.300 psi 90 bar Pressão Máxima 1.950 psi 135 bar Número de pistões: 3 Bomba com cabeçote de alumínio e pistões com					

1	tratamento resistente à corrosão e abrasão Medidor externo de nível de óleo Motor com proteção térmica Dimensões Aproximadas: 390 x 220 x 970 mm Acompanha Mangueira com no mínimo 6 metros de Comprimento Gatilho com trava de segurança e esguicho variável Rodas e alça para transporte com apoio para a lança. Cabo elétrico de 5 metros de comprimento Sistema de engate rápido para a conexão da mangueira de alimentação Deve possuir certificação do INMETRO Manual de instruções Garantia mínima de 3 anos fornecida pelo Fabricante. Marca de referência: JACTO J6800	UNIDADE	5	25	2.173,00	54.325,00
---	---	---------	---	----	----------	-----------

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 54.325,00

8.1. Os valores de cada quantitativos das lavadoras de alta pressão, bem como o valor total da compra encontra-se disposto na tabela do subitem 7.

8.2. Fonte(s) de pesquisa utilizada(s):

(X) Pesquisa de Preços, disponível no endereço eletrônico - <https://pesqpreco.estaleiro.serpro.gov.br>;

() Contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços;

(X) Pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso;

() Pesquisa com os fornecedores, desde que as datas das pesquisas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se admite o parcelamento para este tipo de objeto de contratação, pois a aquisição das lavadoras de alta pressão é considerada uma despesa de investimento e não uma despesa de custeio. Além disso, o parcelamento poderia resultar em custos adicionais devido a juros e taxas financeiras, aumentando o valor total da contratação. Portanto, para garantir uma gestão financeira eficiente e evitar custos desnecessários, opta-se pela aquisição integral das lavadoras de alta pressão de uma vez.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não existem contratações correlatas ou interdependentes no IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho relacionadas à aquisição das lavadoras de alta pressão. Cada item deste objeto de contratação é independente e atende a necessidades específicas do Campus, não havendo a dependência de outras contratações para sua efetivação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O alinhamento entre o item de contratação (aquisição das lavadoras de alta pressão) e o Plano Geral de Contratações está devidamente registrado na tabela do item 7 deste documento. Nessa tabela, são especificadas as quantidades, descrição dos itens, valores estimados e demais informações relevantes para o planejamento e execução da contratação. O objetivo é garantir que a contratação esteja alinhada com as prioridades e estratégias organizacionais do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, conforme estabelecido no plano de contratações da instituição.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- **Melhoria da Eficiência Operacional:** As lavadoras de alta pressão proporcionarão uma limpeza mais eficiente e rápida, reduzindo o tempo necessário para realizar as tarefas de manutenção e proporcionando uma maior produtividade dos funcionários.
- **Redução de Custos:** A eficiência da limpeza resultante do uso das lavadoras de alta pressão pode reduzir a necessidade de contratação de serviços de limpeza externos, resultando em economia de recursos financeiros para a instituição.
- **Ambiente de Trabalho Mais Seguro e Higiênico:** A limpeza adequada das instalações contribuirá para a criação de um ambiente de trabalho mais seguro, reduzindo o risco de acidentes e promovendo a saúde e o bem-estar dos colaboradores.
- **Prolongamento da Vida Útil dos Equipamentos:** A manutenção regular das instalações e equipamentos por meio do uso das lavadoras de alta pressão pode prolongar sua vida útil, reduzindo a necessidade de substituição precoce e os custos associados.

13. Providências a serem Adotadas

- **Elaboração do Edital de Contratação:** Será elaborado um edital detalhado que estabeleça os requisitos técnicos, operacionais e administrativos para a aquisição das lavadoras de alta pressão, garantindo transparência e competitividade no processo de contratação.
- **Realização do Processo de Licitação:** O processo de licitação será conduzido de acordo com as normas e procedimentos estabelecidos pela legislação pertinente, visando selecionar a proposta mais vantajosa para o IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho.
- **Avaliação e Seleção dos Fornecedores:** Serão avaliadas as propostas recebidas durante o processo de licitação, levando em consideração não apenas o preço, mas também a qualidade do produto, prazos de entrega, garantia oferecida e suporte pós-venda.
- **Acompanhamento da Execução do Contrato:** Após a contratação, será realizado um acompanhamento regular da execução do contrato para garantir o cumprimento dos prazos, a qualidade dos produtos entregues e o atendimento aos requisitos estabelecidos no edital.

14. Possíveis Impactos Ambientais

1.

Uso Eficiente de Recursos: A utilização de lavadoras de alta pressão pode reduzir o consumo de água e energia elétrica em comparação com métodos tradicionais de limpeza, contribuindo para a conservação de recursos naturais.

2.

Redução de Produtos Químicos: A alta pressão da água pode eliminar a necessidade de uso excessivo de produtos químicos de limpeza, minimizando assim a contaminação do meio ambiente e a exposição dos funcionários a substâncias nocivas.

3.

Descarte Adequado de Resíduos: Será incentivado o descarte adequado de resíduos gerados durante o processo de limpeza, garantindo a conformidade com as regulamentações ambientais e a preservação dos ecossistemas locais.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A declaração de viabilidade desta contratação é respaldada pelos seguintes pontos:

1.

Atendimento às Necessidades Identificadas: A aquisição das lavadoras de alta pressão atende às necessidades identificadas no Estudo Técnico Preliminar, contribuindo para a melhoria da eficiência operacional, a redução de custos e a promoção de um ambiente de trabalho mais seguro e higiênico.

2.

Alinhamento com as Metas e Objetivos Institucionais: A contratação está alinhada com as metas e objetivos do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho de promover a qualidade dos serviços prestados, garantir a segurança dos ambientes de trabalho e adotar práticas sustentáveis.

3.

Viabilidade Financeira: O valor estimado da contratação é compatível com o orçamento disponível para investimentos em infraestrutura e serviços, garantindo assim a viabilidade financeira da aquisição das lavadoras de alta pressão.

4.

Adoção de Medidas Sustentáveis: A consideração de aspectos sustentáveis na escolha das lavadoras, como eficiência energética e redução de produtos químicos, demonstra o compromisso do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho com a preservação ambiental e o uso responsável dos recursos naturais.

Com base nessas justificativas, concluímos que a contratação das lavadoras de alta pressão é viável e trará benefícios significativos para o IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

FABIO DE OLIVEIRA ALMEIDA

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 07/02/2024 às 16:44:56.

GREGORIO BARROSO DE OLIVEIRA PROSPERI

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 07/02/2024 às 16:51:37.

Documento Digitalizado Público

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - EVENTUAL AQUISIÇÃO FUTURA DE MATERIAIS ELÉTRICOS PARA MANUTENÇÃO DE BENS MÓVEIS E IMÓVEIS E LAVADORA DE ALTA PRESSÃO

Assunto: ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - EVENTUAL AQUISIÇÃO FUTURA DE MATERIAIS ELÉTRICOS PARA MANUTENÇÃO DE BENS MÓVEIS E IMÓVEIS E LAVADORA DE ALTA PRESSÃO
Assinado por: Lucas Ramirio
Tipo do Documento: Estudo Técnico Preliminar
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Lucas Deleon Ramirio, CHEFE DE SETOR - FG2 - MUZ - PREG-MUZ, em 21/02/2024 14:17:46.

Este documento foi armazenado no SUAP em 21/02/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 516092
Código de Autenticação: d302a094f1

